

Un caso de esquistomelia ternaria de mesopata derecha en *Trichoferus fasciculatus* (Faldermann, 1837) (Coleoptera, Cerambycidae)

Jerónimo NAVARRO ¹, José María URBANO ² & Antonio LLINARES ³

¹ Avda. de Las Letanías, 14. 4º. 41013. SEVILLA

² Ronda de Capuchinos, 4. 2. 4º-4. 41003. SEVILLA. urgra@hotmail.com

³ Genaro Parladé, 15. 1. 5º A. 41013. SEVILLA. monterenalli@telefonica.net

RESUMEN:

Se describe un caso de esquistomelia ternaria en la mesopata derecha de un individuo de la especie *Trichoferus fasciculatus* (Faldermann, 1837) (Coleoptera, Cerambycidae). Con fotografías.

PALABRAS CLAVE: Teratología, esquistomelia, *Trichoferus fasciculatus*.

A case of schistomely ternary of mesolegs right in *Trichoferus fasciculatus* (Faldermann, 1837) (Coleoptera, Cerambycidae)

ABSTRACT:

A case describes of schistomely ternary of mesolegs right in an individual of the species *Trichoferus fasciculatus* (Faldermann, 1837) (Coleoptera, Cerambycidae). With photographs.

KEYWORDS: Teratology, schistomely, *Trichoferus fasciculatus*.

Introducción

Rasgos congénitos son aquellos que los seres vivos poseen al nacer, constituyen la herencia obligada de sus progenitores y configuran el modelo común a todos los individuos de una misma especie. Pero también son congénitas las anomalías, aberraciones, malformaciones o monstruosidades (cualquiera de estos términos sirve para denominarlas) que los seres vivos presentan a veces en su nacimiento, distanciándolos o diferenciándolos de la mayoría de individuos de la misma especie que sí reproducen, en toda su integridad, los rasgos comunes. La estudia la rama de la Biología denominada Teratología (de *tera*, *teratos*: monstruo).

La creencia apriorística de que las anomalías congénitas de los seres vivos proceden de sus progenitores marcó los primeros pasos de la Teratología, pero pronto se comprobó como su origen estaba a menudo en fallos orgánicos e influencias exógenas que los habían afectado en su etapa embrionaria. El estudio de estas malformaciones en los insectos ha alcanzado ya un alto grado de sistematización y hoy se dispone de toda una serie de tipos teratológicos aplicables

Un caso de esquistomelia ternaria de mesopata derecha en *T. fasciculatus* (Faldermann, 1837) (Col., Cerambycidae)

a una gran variedad de malformaciones. Esta nota resume el proceso de selección llevado a cabo por los autores a la búsqueda del tipo teratológico adecuado a un caso que afecta a la mesopata derecha de un individuo de la especie *Trichoferus fasciculatus* (Falderman, 1837) (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae, Hesperophanini).

Material y métodos

El material estudiado procede de capturas realizadas por uno de los autores (JN). Se trata de un individuo recolectado en su fase larvaria como huésped de una rama seca de higuera (*Ficus carica* L.), recogida en fecha no precisada en Montequinto, término municipal de Dos Hermanas (Sevilla). El imago eclosionó en laboratorio el 22/06/1999. Del mismo tronco u otros recogidos en el mismo lugar y al mismo tiempo, y conservados juntos, se obtuvieron más individuos de la misma especie pero sin anomalías morfológicas perceptibles. Al no haber sido controlado el desarrollo de las fases larvaria y pupal del insecto, acaecidas en el interior del leño de higuera, se ignora si la anomalía detectada en su fase adulta tuvo precedentes en las fases anteriores.

Los conceptos utilizados en el presente texto proceden de la nomenclatura y criterios establecidos por el más importante de los estudiosos de la Teratología de los coleópteros, el Dr. Jean Balazuc (1914-1994). De algunos de estos criterios se hace un resumen en sus aspectos más básicos al relacionarlos con el caso de que aquí se trata.

También se han contrastado las anomalías percibidas en este caso con diversos estudios llevados a cabo por expertos españoles sobre una serie de individuos teratomorfos de varias especies de coleópteros. Estos estudios responden también en su totalidad a los criterios de Balazuc. Los siguientes han sido de especial utilidad:

Esquistomelia ternaria heterodinámica en mesopata de *Pachyta quadriculata* (Linnaeus, 1758) (Col., Cerambycidae) (BAHILLO & TOMÉ, 1999).

Esquistomelia compleja heterodinámica en protarso izquierdo (*Eupotosia mirifica*) (Scarabaeoidea) (HUERTA MARTÍN, 2001).

Descripción de un caso teratológico en *Hadrocarabus lusitanicus* F. ssp. *brevis* Dej. (Col., Carabidae) (ORTUÑO, 1987).

Esquistomelia ternaria heterodinámica en antena derecha de *Anchus ruficornis* (Goezze, 1777) (Carabidae) (ORTUÑO Y HERNÁNDEZ, 1993).

Esquistomelia binaria heterodinámica unilateral en pata metatorácica de *Chlaeniellus vestitus* (Daykull, 1790) (Carabidae) (ORTUÑO Y HERNÁNDEZ, 1993).

Esquistomelia ternaria heterodinámica unilateral en pata prototorácica de *Meloe corallifer* Germar, 1818 (Meloidae) (ORTUÑO Y HERNÁNDEZ, 1993).

Esquistomelia binaria heterodinámica unilateral en antena derecha de *Calosoma psychophanta* (Linné, 1758) (Carabidae) (ORTUÑO *et al.*, 1998).

Esquistomelia binaria heterodinámica unilateral en la antena izquierda de *Hadrocarabus problemáticus* (Herbst, 1786) (Carabidae) (ORTUÑO *et al.*, 1998).

Esquistomelia binaria heterodinámica unilateral en pata izquierda prototorácica de *Chrysocarabus splendens* (Olivier, 1790) (Carabidae) (ORTUÑO *et al.*, 1998).

Esquistomelia múltiple en las patas metatorácicas de *Megodontus purpurascens* (Fabricius, 1787) (Carabidae) (ORTUÑO *et al.*, 1998).

Esquistomelia ternaria heterodinámica unilateral en *Carabus (Mesocarabus) macrocephalus cantabricus* Chevrolat, 1840 (Carabidae) (ORTUÑO & RAMOS ABUIN, 2008).

A propósito de un caso de esquistomelia cíclica de mesopata izquierda en *Parmena balearica balearica* Vives, 1998 (Coleoptera: Cerambycidae: Parmenini) (VERDUGO, 2012).

Los autores han soslayado la etiología de las malformaciones y limitan el estudio teratológico a sus aspectos más descriptivos, aportando imágenes fotográficas y calificando el fenómeno.

Las principales aportaciones de Balazuc a esta materia figuran en “La Tératologie des coléopteres et expériences de transplantation chez *Tenebrio molitor* L.”, de 1948 y “Suplement a la teratologie chez coléopteres”, de 1969.

Balazuc divide las anomalías congénitas en anomalías generales, anomalías del cuerpo, anomalías de los apéndices y anomalías de alas y élitros.

Como las patas de un ser vivo son parte de su estructura apendicular, se descartan, en relación con el caso tratado, las anomalías del cuerpo y las de las alas y élitros.

Balazuc llama a las anomalías de los apéndices (antenas y patas) sinfisomelias y las divide en sinfisocerias (anomalías de las antenas) y sinfisopodias (anomalías de las patas), pero reduce unas y otras a simples fusiones de segmentos o a la falta de alguno. Las sinfisopodias, por tanto, también se descartan como tipo teratológico adecuado al caso.

Así mismo se descartan otros tipos de malformaciones descritos por Balazuc, quien llama ectromelia a la falta total de un apéndice y *atrofia* o micromelia a la pérdida parcial, o, lo que viene a ser lo mismo, a la desaparición de tan solo uno o varios segmentos, fenómeno que por lo general se combina con la deformación (*distrofia*) de algún otro (ORTUÑO Y HERNÁNDEZ, 1993).

Tras estos descartes solo cabe recurrir a otro tipo más variable y complejo de malformación, la esquistomelia, anomalía de aquellos apéndices cuyo eje de crecimiento aparece acompañado por elementos suplementarios.

Resultados

El estudio de la mesopata derecha del individuo de la especie *T. fasciculatus* a que se refiere este texto permite establecer los siguientes asertos:

- Son normales la coxa, el trocánter y el fémur de la mesopata derecha.
- Las malformaciones se manifiestan a partir de la tibia de la mesopata derecha (Fig. 2).
- La tibia de esta mesopata se ensancha paulatinamente hasta presentar su porción distal algo engrosada al tiempo que dividida por un surco profundo en 2 partes aproximadamente iguales.
- De la parte o mitad superior de esta tibia dividida arranca el tarso normal (o lo que los autores creen que es el tarso normal por su tamaño y disposición).
- De la parte o mitad inferior de la tibia dividida arrancan 2 tarsos supernumerarios de aspecto también normal.
- No se advierten diferencias, ni de longitud, ni de grosor, ni de desarrollo, ni de conformación, entre los tarsos del insecto, normales o supernumerarios.

El posible especial interés de este caso de teratosis, al margen de que las esquistomelias en las patas de los coleópteros sean menos frecuentes que las antenares (ORTUÑO Y HERNÁNDEZ, 1993), radica en la simetría de los tarsos (ejes de crecimiento en este caso), muy rara en las malformaciones. En ninguno de los casos bibliográficos a que se ha recurrido para establecer contrastes se han apreciado grados similares de simetría. En el individuo de la especie *T. fasciculatus* teratósico tratado no se rompe la simetría de los tarsos considerados uno a uno, solamente se añaden 2 más (los 2 en una de las mitades de la mesopata derecha, los 2 iguales entre sí y los 2 con el mismo aspecto que los tarsos normales).

De acuerdo con las consideraciones previas, los autores entienden que, tal como se ha consignado en el título y apartados precedentes, la anomalía congénita que afecta al individuo de la especie *T. fasciculatus* tratado en este trabajo, consiste en un caso de esquistomelia (elementos suplementarios acompañan al eje de crecimiento) ternaria (los ejes de crecimiento son 3) unilateral (en un solo lado) simétrica (condición de los 3 ejes de crecimiento).

Agradecimiento

Los autores agradecen a M. Baena su aportación bibliográfica.

Bibliografía

BAHILLO DE LA PUEBLA, P. & TOMÉ, M. 1999. Esquistomelia ternaria heterodinámica en mesopata de *Pachyta quadrimaculata* (Linnaeus, 1758) (Col., Cerambycidae). *Bol.SEA*, **25**: 24.

HUERTAS MARTÍN, F. 2001. Descripción de cinco casos teratológicos en Coleoptera Scarabaeiodea. *Bol. Asoc. esp. Ent.* **25** (1-2): 97-102

ORTUÑO, V. M. 1987. Descripción de un caso teratológico en *Hadrocarabus Lusitanicus* F. ssp. *brevis* Dej.. (Col., Carabidae). *Misc. Zool.* **11**: 379-380.

ORTUÑO, V. M. & HERNÁNDEZ, J. M. 1993. Diversos casos teratológicos de Coleoptera. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, **89** (1-4): 163-179.

ORTUÑO, V. M., HERNÁNDEZ, J. M. Y COCQUEPOT, C. 1998. Descripción de nuevos casos teratológicos en Coleóptera. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)* **94** (1- 2):

ORTUÑO, V. M. & RAMOS ABUIN, J. A. 2008. Reflexiones sobre la Teratología y descripción de cuatro teratosis apendiculares en Coleoptera. *Bol. SEA*, **43**: 435-437.

VERDUGO, A. 2012. A propósito de un caso de esquistomelia cíclica de mesopata izquierda en *Parmena balearica balearica* Vives, 1998. *Revista gaditana de Entomología*, vol. III, núms. **1-2**: 51-55.

Fecha de recepción: 11/Abril/2012

Fecha de aceptación: 9/agosto/2012

Publicado en línea: 10/agosto/2012

Fotografías de José M^a URBANO.



Fig. 1

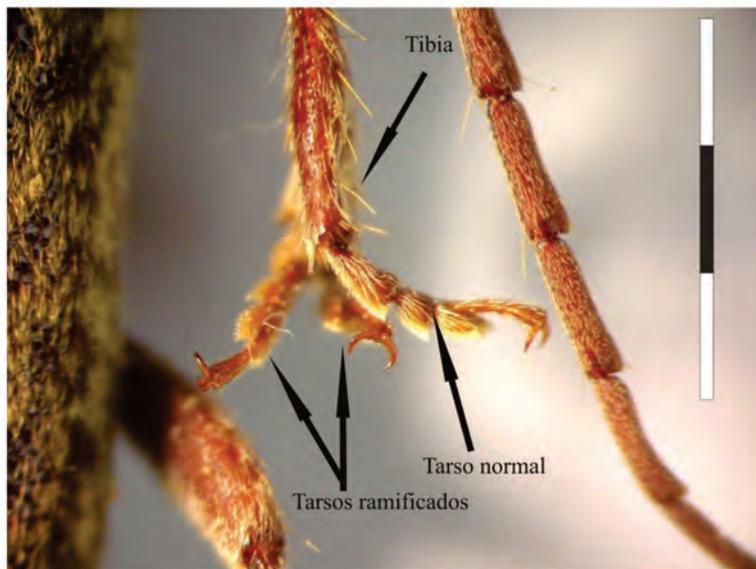


Fig. 2

Figura 1: ♂ de *Trichoferus fasciculatus* con una esquistomelia ternaria en la mesopata derecha. Escala gráfica 20 mm.

Figura 2 : Detalle de la malformación de la pata. Escala gráfica 3 mm.